

Programma van eisen

Versie: 4.0

Ref.nr. aanbesteding:	2025-59
Datum:	18-02-2026
Vertrouwelijkheidsniveau:	Betrokkenen

Colofon

GVB
Provincialeweg 2
1112 XT DIEMEN

Inkoop

Contactpersoon

Livio Tahamata

Goedkeuring

Naam	Functie	Datum	Akkoord
Contract manager	Bibi Rahimbaks		
Hoofd Facilitair	b/a Pim Nanne		
Manager Garagebedrijf	Ellie Tudorica		
Teamleider Veren	Petra van de Voort		
Manager supply chain Railmaterieel	Mark van der Himst		
Assetmanager Stations	Diederick v/d Vegt		

Versiebeheer

Revisie	Wijziging	Door	Datum
0.1	Aanpassingen	Diederick v.d. Vegt/Maurice Hendrickx/Conny de Vries	29-7-2024
0.2	Aanpassingen	Ethan Stegman	12-03-2025
0.3	Aanpassingen	Ethan Stegman	09-07-2025
0.4	Aanpassingen	Ethan Stegman	10-07-2025
0.5	Aanpassingen	Livio Tahamata	18-07-2025
0.6	Aanpassingen	Ethan Stegman	19-07-2025
0.7	Aanpassingen	Livio Tahamata	18-02-2026

Inhoudsopgave

1	Afkortingen en Definitielijst	6
2	Inleiding voor GVB breed	8
2.1	Algemeen	8
2.2	Visie op Onderhoud	8
2.3	Doelstelling	9
2.4	Probleemstelling	9
2.5	Leeswijzer	9
3	Onderhoud Brandblusmiddelen	10
3.1	Algemeen	10
3.2	Scope werkzaamheden	10
3.3	Correctief onderhoud blusmiddelen	11
4	Topeisen en garanties	12
4.1	Topeisen	12
4.2	Garanties	14
5	Eisen inzake het werkproces	15
5.1	Werkproces algemene eisen	15
5.1.1	Inspectie- en Werkrapportages met inhoudelijk advies	15
5.2	Werkproces planmatig-onderhoud	15
5.2.1	Planning	15
5.2.2	Frequentie per onderdeel	16
5.2.3	Werktijden	16
5.3	Werkproces correctief onderhoud	17
5.3.1	Storingsproces correctief onderhoud	17
5.3.2	Storingsmeldingen	17
5.4	Kostenopbouw	17
5.4.1	Aanvullende offertes	17
5.4.2	Altijd alle werkzaamheden vooraf aanmelden	18
5.4.3	Afvoer afval	18
5.5	Terugkoppeling en rapportage	18
6	Eisen en bepalingen	21
6.1	Veiligheid	21
6.2	Wettelijke normen en voorschriften	21
6.3	Leeftijd	22
6.4	Personeelsinzet	22
6.5	Legitimatie	22
6.6	Bereikbaarheid	22
6.7	Vervoer/transport	22
6.8	Materieel	22
6.9	Parkeeronthefing	22
6.10	Afvoer materialen, puin, verpakkingsafval en afval	23
6.11	Opleveren	23
6.12	Facturatie	23
7	Bedrijfsonderdelen	25

7.1	Facilitair	25
7.1.1	Integratie met vastgoedonderhoud	25
7.1.2	Afstemming met locatieverantwoordelijken	25
7.1.3	Digitale rapportageverplichting	25
7.1.4	Veiligheids- en toegangsprotocollen	25
7.1.5	Specifieke eisen voor RH100 en wasstraten	26
7.1.6	Specifieke locaties en bijbehorende protocollen	26
7.1.6.1	Toegangsprocedures per locatietype	26
7.2	Stations	27
7.2.1	Achtergrondinformatie	27
7.2.2	Preventief onderhoud blusmiddelen (bereikbaarheid technische ruimtes Oostlijn en Noord/Zuidlijn)	27
7.2.2.1	Jaarlijkse inspectie en keuring	27
7.2.2.2	Droge blusleiding	27
7.2.2.3	Uitvoering van de werkzaamheden	27
7.2.3	Correctief onderhoud blusmiddelen	28
7.2.3.1	Algemeen	28
7.2.3.2	Werkproces correctief onderhoud	28
7.2.3.3	Storingsmeldingen	28
7.2.3.4	Advies en planning	29
7.2.4	Algemene voorschriften bij Stations	29
7.2.4.1	Altijd alle werkzaamheden vooraf aanmelden	29
7.2.4.2	Werktijden	29
7.2.4.3	Veiligheid	30
7.2.4.4	Sleutelbeheer	30
7.2.5	Locaties	30
7.3	Railmaterieel	32
7.3.1	Eisen	32
7.3.3	Checklist railmaterieel	32
7.3.4	Duurzaamheidsvereisten	33
7.3.5	Foto huidige brandblusser in Metro's	33
7.3.6	Inspectie- en Werkrapportages met inhoudelijk advies	33
7.3.7	Locaties	33
7.4	Bus	35

7.4.1	Werktijden	35
7.4.2	Ombouw	35
7.4.3	Foto's huidige blussers bij Bus	36
7.4.4	Locaties	36
7.5	Veren	37
7.5.1	Specifieke eisen IJ-veren en NZK Ponten	37
7.5.2	Correctief onderhoud blusmiddelen	37
7.5.3	Terugkoppeling en rapportage	37
7.5.4	Vaste locaties	37
7.5.5	Mobiele locaties: scheepsnamen:	38
7.6	Spoor en Baan	39
7.6.1	Specifieke eisen Spoor en Baan	39
8	Bijlagen	41
8.1	Processchema (Stations)	41
8.2	Eenheden GVB 2025 Facilitair	41
8.3	Wagenparkbestand voor aanbesteding brandblussers (Bus)	41
8.4	Objectenlijst stations, haltes, dienstgebouwen en busplatform	41
8.5	41	
8.6	Overzicht Brandblussers Noord-Zuidlijn	41
8.7	V&G ontwerpplan	41
8.8	Droge blusleiding (Spoor & Baan)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 Afkortingen en Definitielijst

De gehanteerde begrippen die met een hoofdletter zijn geschreven, hebben de volgende betekenis in dit Programma van Eisen en Wensen:

Begrip	Betekenis
AVL	Amstelveenlijn
CAB	Centrale Afstand Bediening
Calamiteit	Een grote ramp of gebeurtenis die schade kan veroorzaken.
Correctief Onderhoud	Het verhelpen van ongewenste onderbrekingen in de werking van installaties of componenten, ook indien dit veroorzaakt wordt door verkeerd gebruik. Zo nodig kan dit gebeuren middels noodmaatregelen die garanderen dat de ov-exploitatie kan doorgaan.
DVP	Digitaal Veiligheidspaspoort
Gebruiker	Een Reiziger en/of medewerker van Opdrachtgever.
GVB	Gemeentelijk vervoerbedrijf
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
Jaarplan	Overzicht van alle relevante werkzaamheden die in het betreffende jaar uitgevoerd dienen te worden.
Meldingsnummer	Een uniek nummer dat gekoppeld is aan een technisch defect van een element of installatie op een bepaalde datum.

MJOB	Meer Jarige Onderhouds Begroting.
NZL	Noord-Zuid-Lijn
NZK	Noordzeekanaal
OL	Oostlijn
Onderhoud	Maatregelen om de functionele kwaliteit in stand te houden of te herstellen en dus de levensduur van een object (onderdeel) te realiseren c.q. te verlengen.
Opdracht	De opdracht voor werkzaamheden zoals omschreven in de documenten waarvan dit Programma van eisen deel uitmaakt.
Opdrachtnemer	Onderhoudsbedrijf verantwoordelijk voor het uitvoeren van het onderhoud/leveren en keuren van brandblussers, en dat beschikt over de hiervoor noodzakelijke productkennis en vakbekwaamheid.
Opdrachtgever	Elke bedrijfs onderdeel van GVB is een specifieke Opdrachtgever voor de Opdrachtnemer.
Preventief Onderhoud	Het op basis van een planning uitvoeren van inspecties, controles en onderhoudswerkzaamheden gericht op het voorkomen van storingen en het in goede conditie houden van de installatie en zijn componenten, waarbij de gewenste conditie als minimum conditie is aan te houden. Als basis van preventief onderhoud dienen de onderhoudsinstructies van de fabrikant en Opdrachtgever te worden gebruikt. Indien geen instructies aanwezig zijn zal Opdrachtnemer deze zelf moeten opstellen en aan Opdrachtgever moeten voorleggen.
PvE	Programma van eisen
PBM	Persoonlijk Bescherming Middelen
RI	Rail Infra
RL	Ringlijn
RM	Railmaterieel
Storing	Onderbreking van functioneren
VBVBE-ruimtes	Omgeving waar gevaar kan zijn voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie (werken in besloten ruimtes)
VCA	Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers
VRA	Vervoer Regio Amsterdam
VTOM	Veiligheid en Toegang op Metrobaan

2 Inleiding voor GVB breed

2.1 Algemeen

Dit programma van eisen is onderdeel van de aanbesteding voor controle, keuren, onderhouden, leveren en vervangen van brandblusmiddelen voor de volgende bedrijfsonderdelen Facilitair, Stations, Railmateriaal, Bus, en Veren. Doel van deze aanbesteding is om te komen tot een overeenkomst met een Opdrachtnemer.

Het onderhoud aan de brandblusmiddelen zoals omschreven in dit programma van eisen valt onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever richting Opdrachtnemer.

2.2 Visie op Onderhoud

Vervoer Regio Amsterdam (VRA) is belegd Eigenaar en strategisch beheerder van het areaal van de metro en tram infrastructuur in de regio Amsterdam. GVB is operationeel beheerder van de infrastructuur voor Metro, Tram en Bus in de regio Amsterdam. RI (afdeling Areaalbeheer) is verantwoordelijk voor het (technisch) beheer, Onderhoud en de instandhouding (inclusief bediening, besturing en bewaking) van gebouwen, terreinen en gebouw gebonden installaties. GVB Veren B.V. is verantwoordelijk voor de IJveren en NZK ponten alsmede de ponthaven en alle aanlandingen.

Doelstelling Onderhoud

Het doel van deze aanbesteding is te waarborgen dat alle brandblusmiddelen binnen de organisatie voldoen aan de geldende wettelijke eisen, zodat een veilige en juridisch conforme omgeving wordt gerealiseerd.

Grip op Onderhoud

GVB wil een betrouwbaar beeld hebben van de onderhoudsstaat van de gebouwen en installaties. Daarnaast wil GVB volledige grip hebben op alle onderhoudsactiviteiten. Om aan dit proces sturing te geven worden alle onderhoudsactiviteiten vastgelegd en gedocumenteerd door Opdrachtnemer. Modificaties en alle voorkomende storingen worden eveneens geregistreerd. Storingen dienen verholpen te worden met inachtneming van de afgesproken respons- en hersteltijden (zie eisen). Verantwoording vindt plaats door middel van werkbonnen en goedkeuring door GVB.

Duurzaamheid en maatschappelijke betrokkenheid

GVB hecht veel waarde aan duurzaamheid en maatschappelijke betrokkenheid. Opdrachtnemer dient actief en aantoonbaar een verminderde belasting van het milieu door zijn product, verpakkingen, grond- en hulpstoffen, na te streven. Tevens dient Opdrachtnemer actief beleid te voeren dat gericht is op energiebesparing.

Rol Opdrachtnemer

Alle handelingen van Opdrachtnemer moeten in lijn zijn met de doelstellingen, visie en ambitie van GVB op onderhoud. Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat zij maximaal meewerkt en mede sturing geeft aan het proces van continue verbetering. Dit vergt een proactieve houding en transparante werkwijze met betrekking tot kostenbeheersing, kwaliteitsverbetering en optimalisering van werkprocessen door Opdrachtnemer.

2.3 Doelstelling

Het is van wezenlijk belang dat alle brandblusmiddelen te allen tijde functioneren en voldoen aan de geldende wet- en regelgeving, om zo hun beoogde veiligheidsfunctie te kunnen garanderen.

2.4 Probleemstelling

In de praktijk wordt de beschikbaarheid en functionaliteit van deze middelen aangetast door uiteenlopende oorzaken, zoals:

- Vervuiling
- Slijtage
- Misbruik of vandalisme
- Projectmatige werkzaamheden

Dit resulteert in veelvoorkomende afwijkingen, waaronder:

- Vermissing of beschadiging van brandblussers.
- Brandblussers die niet (tijdig) zijn gekeurd.
- Brandblussers die zijn gebruikt maar niet direct zijn vervangen.
- Brandblussers die hun druk hebben verloren en niet operationeel zijn.

2.5 Leeswijzer

Hoofdstuk twee geeft een overzicht van de scope en een globale beschrijving van de daarbij behorende werkzaamheden. In hoofdstuk drie wordt het 'preventief en correctief brandblusmiddelen' in het algemeen beschreven en de onderhoudswerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, inclusief de daarbij behorende onderhoudsfrequenties. De hoofdstukken vier, vijf en zes geven de verschillende eisen in het algemeen uit. In hoofdstuk 7 wordt nog specifiek aandacht gegeven aan de verschillende eisen per bedrijfs onderdeel.

3 Onderhoud Brandblusmiddelen

3.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de onderhoudswerkzaamheden voor brandblusmiddelen, inclusief aantallen per bedrijfsonderdeel. Het doel is om via een Europese aanbesteding 1 marktpartij te selecteren voor een langdurige samenwerking.

3.2 Scope werkzaamheden

De aanbesteding omvat de volgende diensten:

- 1 Preventief en correctief onderhoud aan brandblusmiddelen
- 2 Periodieke controle (inclusief keuringen conform NEN-EN normen)
- 3 Vervanging en levering van brandblusmiddelen
- 4 Inventarisactualisatie (digitale registratie verplicht)
- 5 Adviesdiensten (o.a. innovaties, wet- en regelgeving)

Inbegrepen brandblusmiddelen:

- Losse brandblussers (incl. klemhouders)
- Brandslanghaspels, blusdekens, signaleringsborden/pictogrammen
- Boven- en ondergrondse brandkranen
- Droge blusleidingen (exclusief **MicGuard**-gevulde leidingen in tunnels)

Locaties:

- Vast: 135 stations, 4 railmaterieel, 7 veren, 3 bus, 17 facilitair
- Mobiel: Bussen/metro's/trams/veerboten/bedrijfsauto's (zie hoofdstuk 7 voor details)

Verwachtingen:

- De aannemer voert onderhoud uit conform dit PvE en actuele wetgeving (o.a. NEN 2557, NPR 2996).
- Wijzigingen in aantallen (bijv. vervanging poeder- door schuimblussers in e-bussen) worden tijdig gecommuniceerd.

Globale omvang brandblusmiddelen per bedrijfsonderdeel

Brandblusmiddel	Bedrijfsonderdeel				
	Facilitair	Stations	Rail materieel	Bus	Veren
Poederblusser	146	0	=420 metro +440 in (voertuigen) tram. +-57x voorraad	Ca 200- 240**	0
CO2 Blusser 2ltr	0	0	0	0	30
CO2 Blusser 5ltr	151	193	0	0	50
CO2 wagen	0	0	0	0	0
Schuimblusser	310	9	0	Ca 200- 240**	250
Haspel	210	91	0	0	30
Blusdekens	0	16	0	0	5
Hydrant	12	14	0	0	0
Poederwagen	0	0	18	0	0
Firechest (losse brandslang incl. straalpijp)	0	0	0	0	25
Subtotalen	829	323	935	Ca 200- 240**	385

Noot

** De aantallen zijn indicatief en de aantallen poeder- en schuimblussers mogen niet worden opgeteld. Bedrijfsonderdeel Bus is voornemens de poederblussers in de e-bussen de komende jaren te vervangen door schuimblussers. Gedurende de looptijd van het onderhoudscontract blusmiddelen, kunnen seriegroottes wijzigen. Genoemde aantallen zijn de aantallen in de bussen bij elkaar opgeteld en de magazijnvoorraad.

3.3 Correctief onderhoud blusmiddelen

Correctief onderhoud omvat het direct verhelpen van gebreken die buiten de reguliere inspecties worden geconstateerd, zoals:

- Niet-gekeurde of ontbrekende blusmiddelen
- Defecte signaleringsborden/pictogrammen

Om dit zoveel mogelijk te voorkomen heeft GVB een vaste beheersmaatregel opgenomen.

- Gebruik van een afvinklijst bij de controleronde/ regulierinspectie met hierop gespecificeerd per bedrijfsonderdeel welke brandblusmiddelen zich waar bevinden en met welke reservevoorraad.

4 Topeisen en garanties

4.1 Topeisen

1.	<p>Opdrachtnemer dient een ervaren bedrijf te zijn op het gebied van het controleren, onderhouden, vervangen en leveren van blusmiddelen.</p> <p>Opdrachtnemer voert inhoudelijk de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit conform “Besluit Draagbare Blustoestellen”, volgens de omschreven normen (NEN 2559 (blustoestellen) resp. NEN EN 671-3 (brandslanghaspels) en NEN 1594, 4.1 bijlage A NEN 1594_2006+C2_2015 (droge stijgleidingen)). Daarbij toont Opdrachtnemer continue een oplossingsgerichte houding, waarbij de doelstellingen van het uit te voeren onderhoud voorop staat.</p>
2.	<p>Alle brandblussers dienen te zijn voorzien van een keuringsplaatje in de Nederlandse taal, afgegeven door ministerie van Binnenlandse Zaken, directie Brandweer en Rampenbestrijding en volgens NEN-EN-3-7 & NEN-EN-ISO 7010</p>
3.	<p>De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de volgende richtlijnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificering ISO 9001 en ISO 14001. - VCA**-certificering tevens dienen de werknemers minimaal VCA-basis gecertificeerd te zijn. - Veiligheidsladder: minimaal trede twee (2), of in het eerste jaar van contractperiode trede twee (2) behalen. - Opdrachtnemer is REOB-gecertificeerd en de monteurs/ onderhoudsmedewerkers hierna te noemen werknemer, zijn ook in het bezit van een geldig REOB-diploma “Onderhoudskundige Blusmiddelen (ODB)”.
4.	<p>Opdrachtnemer dient;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per systeem aan te geven welke acties of modificaties er redelijkerwijs nodig zijn om in de nabije toekomst het onderhoud resultaatgericht uit te voeren. • Duurzaam voldoen aan minimum wettelijke eisen en regelgeving. Dit in het kader van de doelstelling van GVB om in 2026 volledig CO2-neutraal in haar bedrijfsvoering te zijn. • Voor de bedrijfsvoering relevante assetmanagementinformatie op orde houden.
5.	<p>Opdrachtnemer controleert direct brandslanghaspels die niet zijn uitgerust met een haspelslang met leeftijdsaanduiding en/of slanghaspels zonder afperssticker. Dit in overleg met de contactpersoon van de locatie en neemt deze vervolgens op in het jaarlijkse controleschema conform NEN EN 671-3. Opdrachtnemer maakt hiervan een aantekening op het inspectierapport. Bij het verbreken van de zegel in het kader van de legionella preventie dient er na controle een nieuw zegel aangebracht te worden.</p>
6.	<p>Opdrachtnemer neemt alle blustoestellen die niet meer binnen de richtlijnen zijn te herstellen dan wel ouder zijn dan 20 jaar vanaf productiedatum in en voert deze conform wet- en regelgeving af. Opdrachtnemer levert en plaatst (indien noodzakelijk) per direct een nieuw gelijkwaardig blustoestel waarvan de rating (type, -omvang en capaciteit) minimaal gelijk is aan het oude blustoestel. Opdrachtnemer doet hiervoor een voorstel aan de aangewezen contactpersoon bij GVB, welke na goedkeuring uitgevoerd kan</p>

	worden. GVB streeft op den duur naar uniforme vervanging middels MJOB. Nader overleg vindt hierover plaats na gunning.
7.	<p>Indien Opdrachtnemer tijdens het jaarlijkse onderhoud constateert dat onderdelen of blusmiddelen gerepareerd en/of in zijn geheel vervangen dienen te worden, dient Opdrachtnemer dit uiterlijk de volgende werkdag te herstellen of te vervangen.</p> <p>Wanneer de materiaalkosten (alle materiaalkosten) kleiner zijn dan € 250,- (per locatie) dan mag het onderdeel direct vervangen worden mits dit inzichtelijk wordt gemaakt en toegelicht bij de factuur. De overige kosten (uren werknemer, voorrijkosten, afvoer- en stortkosten, etc.) worden geacht reeds onderdeel uit te maken van de periodieke werkzaamheden. Deze kunnen niet extra opgevoerd worden.</p>
8.	De door Opdrachtnemer te leveren en te monteren (onderdelen van) brandslanghaspels voldoen aan én zijn voorzien van een certificaat afgegeven conform NEN-EN 671-1, NEN-EN 694, beoordelingsrichtlijn BRL K643/03 en een CE-markering.
9.	Indien niet aanwezig plaatst Opdrachtnemer, conform wet- en regelgeving, pictogrammen volgens NEN 3011, na overleg met de contactpersoon van GVB.
10.	<p>De door Opdrachtnemer te leveren blustoestellen voldoen aan het “Besluit Draagbare Blustoestellen” conform NEN-EN-3 met brandklasse normering NEN-EN-2 en zijn voorzien van een CE-markering van een aan dat type toegekend Rijks typekeurnummer.</p> <p>Daarnaast dienen alle brandblussers te zijn voorzien van voorgeschreven keuringsplaatje in Nederlandse taal, afgegeven door ministerie van Binnenlandse Zaken, directie Brandweer en Rampenbestrijding en volgens NEN-EN-3-7 & NEN-EN-ISO 7010</p>
11.	<p>Wanneer een nieuw blustoestel moet worden geplaatst, dient deze in de bestaande klemhouder te passen. Indien dit onmogelijk blijkt te zijn en een nieuw blustoestel (na vervanging of afkeuring) een andere afmeting heeft, vervangt Opdrachtnemer ook het bijpassende bevestigings- of ophangmiddel zonder extra kosten.</p> <p>Vanuit het oogpunt van uitwisselbaarheid moet de genoemde vervanging zoveel mogelijk voorkomen worden. Overgaan tot het plaatsen van nieuw type blustoestel en/of bevestiging zal pas plaatsvinden na overleg en (schriftelijk) akkoord van Opdrachtgever.</p>
12.	Opdrachtnemer levert blusdekens conform NEN-EN 1869.
13.	Opdrachtnemer levert nieuwe blusmiddelen die op moment van levering een productiedatum hebben van niet ouder dan 6 maanden.
13a.	Bij de aanschaf van nieuwe blusmiddelen worden, waar mogelijk, merken en types geselecteerd die door meerdere partijen kunnen worden onderhouden. Systeem gebonden of gepatenteerde middelen die tot een afhankelijkheid van één leverancier leiden worden vermeden.
14.	Opdrachtnemer stuurt aan de medewerker van het aangevraagde bedrijfsonderdeel een inspectierapport van alle uitgevoerde werkzaamheden en een eventueel advies.
15.	<p>In het inspectierapport wordt minimaal omschreven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type blusmiddel • Brandklasse blustoestel: A/B/D/F • Blusdeken: ja/ nee/ nog in goede staat, incl. afmetingen • Identificatienummer blusmiddel • Locatie en evt. ruimtenummer

	<ul style="list-style-type: none"> • Ook de bevestiging en toegankelijkheid als punt benoemen (<i>uitleg: Een blusser die niet goed geborgd is in de bevestiging of niet bereikbaar is ook niet goedgekeurd. Mogelijk wordt dit als onderdeel vervangen en dat moet terugkomen in de rapportage.</i>) • Merk en hoeveelheid/inhoud • Bouwjaar • 1^e installatiedatum • Vervangingsdatum (zie 4.1.5 opmerking MJOB) • Controledatum • Goedgekeurd: ja/ nee • Datum volgende controle
16.	<p>Opdrachtnemer moet voor elk schip, waarvan de brandblusmiddelen geïnspecteerd en goedgekeurd zijn, op scheepsnaam een uniek certificaat met een geldigheid van 2 jaar afgeven met tevens de vermelding van de volgende keurdatum.</p> <p>Op het scheepscertificaat moet elk goedgekeurd brandblusmiddel vermeld zijn.</p>

4.2 Garanties

17.	<p>Opdrachtnemer beschikt over een klachtenafhandeling systeem waar klachten en storingen gemeld kunnen worden.</p> <p>In de rapportage daarvan moet minimaal; melder, locatie, datum, klachtomschrijving en geboden oplossing worden opgenomen.</p>
18.	<p>Opdrachtnemer lost klachten en storingen binnen 72 uur na ontvangst melding op, tenzij in overleg met Opdrachtgever anders wordt overeengekomen.</p> <p>Opdrachtnemer geeft per e-mail een terugkoppeling over de verholpen storing/ klacht aan de contactpersoon van het bedrijfs onderdeel.</p>
19.	<p>Opdrachtnemer is vakinhoudelijk expert en informeert GVB proactief over relevante veranderingen, ontwikkelingen, nieuwe voorschriften, richtlijnen, regelgeving, wetgeving inzake de in dit programma van eisen genoemde zaken.</p>
20.	<p>Wanneer een fout wordt geconstateerd bij het afpersen van een droge blusleiding, moet dit direct gemeld worden aan Opdrachtgever.</p> <p>Vervolgens wordt binnen 24 uur een offerte verstrekt aan GVB. Na goedkeuring GVB dient binnen 24 uur herstel opgestart te worden.</p>

5 Eisen inzake het werkproces

5.1 Werkproces algemene eisen

5.1.1 Inspectie- en Werkrapportages met inhoudelijk advies

22.	Na het verrichten van de (deel)werkzaamheden of inspecties verzorgt Opdrachtnemer een inhoudelijke terugkoppeling aan de medewerker van GVB bedrijfs onderdeel door middel van een inspectie- en werkrapport. De rapportage dient uiterlijk 10 werkdagen na uitvoeren van de werkzaamheden te worden verstuurd. GVB zal hierop een factuur ontvangen van de Opdrachtnemer.
23.	Urgente zaken dienen zo snel mogelijk telefonisch en per mail te worden doorgegeven aan de Werkvoorbereider en/of inspecteur van GVB. Hierbij kan gedacht worden aan opkomende storingen, gevaarlijke situaties of andere vormen die het bedrijfsproces kunnen verstoren. Ook deze zaken dienen, op een later moment, te worden verwerkt in de rapportage.
24.	De Opdrachtnemer doet (on)gevraagd verbetervoorstellen in het inspectie- en werkrapport, zoals inzake het gebruik, de inspectiefrequenties of het onderhoudsregime.

5.2 Werkproces planmatig-onderhoud

5.2.1 Planning

25.	Opdrachtnemer garandeert de uitvoering van door de Opdrachtnemer opgegeven jaarplanning.
26.	De communicatie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer geschiedt in de Nederlandse taal.
27.	Opdrachtnemer informeert GVB uiterlijk acht weken voor iedere geplande onderhoudsdatum per locatie over de komst van de werknemer op de desbetreffende locatie.
28.	GVB verwacht minimaal de volgende communicatie met Opdrachtnemer: <ul style="list-style-type: none"> - Implementatie fase: Kennismaking/opstart- vergadering. - Operationele fase: Na het afronden van de eerste ronde onderhoudswerkzaamheden (conform ingediende planning) wordt er een afspraak gemaakt met de contactpersoon van de werkvoorbereiding. Daarbij wordt onderstaande informatie twee weken voor het gesprek aangeleverd, waarbij minimaal onderstaande zaken worden besproken. <ul style="list-style-type: none"> ▪ % goedgekeurd na onderhoud, ▪ % afgekeurd, ▪ Per blusmiddel de uitgevoerde werkzaamheden ▪ Voor de afgevoerde blusmiddelen bewijs van verantwoorde afvoer/recycling lege blustoestellen. ▪

	<ul style="list-style-type: none"> - Per kwartaal volgt besprekingen met de contractmanager van het betreffende bedrijfs onderdeel waarbij o.a. de financiële stand van zaken wordt besproken.
29.	<p>Eenmaal per jaar (nader te bepalen) stuurt Opdrachtnemer managementinformatie (in overschrijfbaar Excel-format) naar de contractmanager en werkvoorbereider per bedrijfs onderdeel bestaande uit minimaal de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een totaaloverzicht per locatie met het type productsoort (bijv. brandslanghaspel - blustoestel), het merk, bouwjaar, specificatie (bijv. inhoud blusser, lengte brandslang), ruimtenummer (of bij afwezigheid ruimtenummer een beschrijving van het deel van het gebouw), identificatienummer en staat van onderhoud. Welke vervolgacties er nodig zijn de komende 3 jaar. • De omzet gespecificeerd naar factuurnummer, werkbbonummer, omschrijving van de kosten (bijv. onderhoud brandslanghaspel/levering kleine blusmiddelen). • Een mutatieoverzicht per locatie waarin per productsoort het aantal oude en aantal nieuwe eenheden staat en het verschil. • Een klachten- en storingsoverzicht en oplossingen. • Een overzicht van uitgevoerde en komende werkzaamheden. Dit kan in de planning worden aangegeven. • Financiële stand van zaken.
30.	Opdrachtnemer stelt gedurende de looptijd van het contract één vaste accountmanager en één vaste vervanger aan.
31.	De werknemer van Opdrachtnemer draagt tijdens de uitvoering bedrijfskleding welke is voorzien van bedrijfslogo of ander kenmerk van Opdrachtnemer.
32.	De werknemer van Opdrachtnemer conformeert zich aan de huisregels van de bedrijfs onderdelen van Opdrachtgever GVB.
33.	Indien een werknemer van Opdrachtnemer niet voldoet aan de functie-eisen of het gedrag van de werknemer hiertoe aanleiding geeft, zal Opdrachtnemer op verzoek, deze werknemer direct vervangen.
34.	De werknemer van Opdrachtnemer mag niet langer op de locaties aanwezig zijn dan noodzakelijk voor de uitvoering van de opdracht.

5.2.2 Frequentie per onderdeel

35.	<p>Opdrachtnemer zal jaarlijks onderhoud- en reparatie en registratie aan de blusmiddelen uitvoeren. Tenzij anders vermeld in hoofdstuk 7 (per bedrijfs onderdeel) Onderhoud en reparatie wordt uitgevoerd op bestaande brandblusmiddelen.</p> <p>Vervanging of aanschaf van losse brandblusmiddelen dient van respectievelijk een gelijkwaardig type, omvang en capaciteit te zijn als aanwezig tenzij met GVB anders wordt overeengekomen.</p>
36.	Gedurende de looptijd van de Overeenkomst kan het aantal locaties van Opdrachtgever en het aantal blusmiddelen toe- dan wel afnemen als gevolg van projecten of uitbreidingen.

5.2.3 Werktijden

37.	De werkzaamheden worden in principe uitgevoerd binnen de standaardwerktijden: maandag t/m vrijdag, 07.00 – 17.00 uur.
-----	---

	<p>De Opdrachtnemer werkt in verschoven uren (avond, nacht, weekend) wanneer dit objectief noodzakelijk is op grond van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de specifieke aard van de werkzaamheden; of • de toepassing van veiligheidsvoorschriften. <p>Voor bepaalde bedrijfsonderdelen (zoals Bus) gelden specifieke, afwijkende standaardwerktijden. Deze worden bij bijlage gevoegd of bij werkorder gecommuniceerd.</p>
--	---

5.3 Werkproces correctief onderhoud

5.3.1 Storingsproces correctief onderhoud

38.	Correctief onderhoud vindt plaats na falen van een onderdeel en meestal geïnitieerd door een storingsmelding. Eén van de activiteiten van de Opdrachtnemer is het opheffen van alle storingen.
39.	Zodra de Opdrachtnemer deze melding heeft ontvangen van de medewerker van het betreffende bedrijfsonderdeel dient de Opdrachtnemer binnen 72 uur het defect te hebben hersteld. Tevens dient dit dan digitaal afgemeld te worden bij WVB.
40.	<p>Indien storingen m.b.t. een tijdelijke oplossing verholpen zijn of als storingen niet binnen 24 uur verholpen kunnen worden, dan dient onderstaande gemeld te worden aan de werkvoorbereider.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De wijze van tijdelijk herstel met een datum en wijze van definitief herstel; • De verwachte datum van definitief oplossen van de storing.

5.3.2 Storingsmeldingen

41.	Opdrachtnemer zal na ontvangst het benodigde (correctief) onderhoud aan het onderdeel dat de storing heeft veroorzaakt verrichten (met de bijbehorende urgentie). Dit is gereed wanneer het is hersteld, e.e.a. in overeenstemming met de technische en functionele specificaties ervan. De installatie is dan terug in bedrijf gereede toestand.
-----	---

5.4 Kostenopbouw

42.	Onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd conform vooraf overeengekomen contractafspraken, uurlonen (avond, weekend en nacht) en storingstarieven.
44.	Voorrijkosten worden maximaal tot 1 uur vergoed. In geval van contractdekking worden er geen voorrijkosten vergoed.

5.4.1 Aanvullende offertes

45.	<p>Opdrachtnemer is verplicht op verzoek van GVB binnen 5 werkdagen een offerte uit te brengen, indien:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. zijn vakinhoudelijk advies vervanging van onderdelen of aanvullende werkzaamheden behelst of adviseert; b. een preventieve onderhoudsactiviteit de noodzaak van een urgente reparatie aan het licht brengt.
-----	---

	GVB behoudt zich het recht voor om, gemotiveerd, onderdelen of aanvullende werkzaamheden bij derden te betrekken. Dit recht staat toe dat GVB de markt blijvend monitort.
--	---

5.4.2 **Altijd alle werkzaamheden vooraf aanmelden**

46.	Opdrachtnemer zal alle (deel)werkzaamheden, zowel die vallen onder het jaarplan als aanvullend geoffreerd en in opdracht gegeven, bij urgentie onmiddellijk en anders uiterlijk acht (8) weken voor aanvang her-aanmelden bij de werkvoorbereider. Opdrachtnemer zal (deel)werkzaamheden niet eerder aanvangen dan na schriftelijk akkoord van de werkvoorbereider. Dit is nodig om de vervoersafdeling vooraf tijdig in kennis te stellen middels de daarvoor ingerichte interne procedure. Te allen tijde dient namelijk voorkomen te worden dat de exploitatie van de Openbaar Vervoer Concessie Amsterdam verstoord zou kunnen worden. Voorts is dit her-aanmelden nodig vanwege eventuele wijzigingen in het jaarplan.
-----	--

5.4.3 **Afvoer afval**

47.	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de inzameling, het scheiden voor zover dat kan en het gescheiden (laten) afvoeren van alle vanwege de werkzaamheden ontstane bedrijfsafval en bedrijfsafvalstoffen. Opdrachtnemer overlegt de betreffende stortbonnen voorzien van het afvalstroomnummer aan de GVB medewerker van het bedrijfsonderdeel.
-----	--

5.5 **Terugkoppeling en rapportage**

54.	Minimaal twee keer per jaar dient de Opdrachtnemer per bedrijfsonderdeel een bewerkbare digitale rapportage te verstrekken aan GVB. Wanneer er tussentijds gebreken worden geconstateerd is de Opdrachtnemer verplicht hierover te rapporteren naar de Opdrachtgever.
55.	Het opstellen van de rapportage dient de gehele contractperiode uniform te zijn. GVB verwacht een gebrekenlijst bij aanvang contractperiode één op één te kunnen vergelijken met de gebrekenlijst bij beëindiging contractperiode.
56.	Daarnaast dient op eenzelfde uniforme wijze degradatie en instandhouding van alle in onderhoud opgenomen componenten in kaart te worden gebracht en gerapporteerd. Opdrachtgever verwacht de componentstatus bij aanvang contractperiode één op één te kunnen vergelijken met de status ten tijde van beëindiging contractperiode.
57.	De meetbare gegevens, in Excel bestandsformaat, mogen separaat worden aangeleverd van de hoofd rapportage.
58.	Na aanlevering eerste rapportage neemt Opdrachtnemer initiatief tot het uitnodigen van Opdrachtgever om de rapportage(vorm) te bespreken.
59.	Na definitief akkoord Opdrachtgever over de eerste rapportages is de standaard gezet voor daaropvolgende rapportages.
60.	In de hoofd rapportages dient tenminste het volgende te worden opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> • Object beschrijving • Titelblad • Auteur

	<ul style="list-style-type: none"> • Opsteldatum • Revisiebeheer • Beschrijving doelstelling • De gebreken die men tegen is gekomen tijdens het onderhoud (incl. foto's) • Advies tot herstel met bijbehorende kosten

5.6 Digitale Systemen en Datamanagement

60.	GVB streeft naar volledig digitale en actuele inzicht in de staat van haar brandblusmiddelen. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het bijhouden van een actueel, centraal digitaal assetregister voor alle in dit PvE vallende brandblusmiddelen.
61.	<p>Het digitale register moet minimaal voldoen aan de volgende functionele eisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Live Inzage: GVB moet op elk moment, zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer, inzage hebben in het volledige register via een beveiligde webomgeving (online portaal). • Unieke Identificatie: Elk blusmiddel heeft een unieke ID, gekoppeld aan locatie (gebouw, ruimte, voertuig- of scheepsidentificatie), type, serienummer en installatiedatum. • Volledige Historie: Per blusmiddel is de volledige onderhouds-, keurings- en vervangingshistorie inzichtelijk. • Statusweergave: De actuele status is direct zichtbaar (bijv. "Goedgekeurd", "Afgekeurd", "In reparatie", "Vervangen", "Vervaldatum keuring: DD-MM-YYYY"). • Rapportage & Export: Het systeem moet gestandaardiseerde rapportages kunnen genereren (conform de lijst in 4.1.15 en 5.5) en data moeten eenvoudig exporteerbaar zijn naar standaardformaten (Excel, PDF). • Notificaties: Het systeem moet automatische notificaties kunnen genereren voor Opdrachtnemer en GVB bij het naderen van keuringsdeadlines of bij het registreren van een defect.
62.	<p>Opdrachtnemer dient bij haar inschrijving aan te geven op welke wijze zij invulling geeft aan deze digitale eis. Dit kan zijn:</p> <p>A. Eigen Systeem: Opdrachtnemer stelt een eigen, commercieel beschikbaar of zelf ontwikkeld, beveiligd klantenportaal beschikbaar dat voldoet aan alle functionele eisen.</p> <p>B. Koppeling met GVB-systeem: Opdrachtnemer levert data middels een gestandaardiseerde API-koppeling of geautomatiseerde bestandsuitwisseling aan een door GVB aangewezen systeem (bijv. het Vastgoedbeheersysteem). De specificaties hiervan worden na gunning verstrekt.</p> <p>C. Gebruik GVB-tool: Voor specifieke bedrijfsonderdelen (zoals Stations, zie 7.2.2) kan worden gewerkt met een door GVB aangereikte specifieke registratietool. De werkwijze hiermee wordt in de uitvoeringsfase bepaald.</p>
63.	<p>Data-eigendom en Continuïteit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle data in het register zijn en blijven eigendom van GVB.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Opdrachtnemer garandeert de beschikbaarheid en integriteit van de data gedurende de looptijd van het contract.• Bij beëindiging van de overeenkomst draagt Opdrachtnemer het volledige, actuele register in een voor GVB bruikbaar, gestandaardiseerd digitaal formaat (bijv. .CSV of .XML met bijbehorende datadefinitie) kosteloos over aan GVB of haar aangewezen opvolger. |
|--|---|

6 Eisen en bepalingen

Het ophalen van middelen ten behoeve van het uitvoeren van het contract alsmede het halen van de certificaten zoals hieronder in de eisen beschreven. Is te allen tijde voor rekening van de Opdrachtnemer.

6.1 Veiligheid

Teneinde de persoonlijke veiligheid van het personeel op de stations en langs de baan te kunnen waarborgen, worden veiligheidsvoorschriften toegepast. Iedereen werkzaam in de baan of in de directe nabijheid van de sporen dient op de hoogte te zijn van de veiligheidsvoorschriften.

61.	Wanneer er op hoogte wordt gewerkt zal de Opdrachtnemer te allen tijde gebruik maken van valbeveiliging om de veiligheid van de werknemers te waarborgen.
62.	De Opdrachtnemer zal tewerkgesteld personeel vooraf in kennis stellen van deze voorschriften. Iedere werknemer van de Opdrachtnemer of haar onderaannemers zullen zich op de hoogte moeten stellen van deze voorschriften.
63.	Daarnaast dient de Opdrachtnemer de veiligheidsvoorschriften van GVB te kennen en zich daaraan te conformeren. Zie bijlage 7.4 Veiligheidsinstructies GVB Techniek

Tewerkgesteld personeel zal daarom moeten voldoen aan de volgende punten:

64.	In bezit van zijn van een geldig certificaat VCA basis
65.	In bezit van geldig certificaat Onderhoudskundige Blusmiddelen (ODB)
66.	De Nederlandse taal machtig zijn in woord en schrift.
67.	Gebruik te maken van de benodigde Persoonlijk beschermingsmiddelen (PBM's), al dan niet lokaal voorgeschreven, hetgeen voor rekening is van Opdrachtnemer.
68.	Onderhoudswerkzaamheden mogen enkel worden uitgevoerd door een kundig werknemer van de Opdrachtnemer in de aanwezigheid van een tweede persoon (onderhouds of veiligheids). De tweede persoon wordt geleverd door het GVB. Dit geldt niet voor alle bedrijfsonderdelen, dit dient naderhand per bedrijfsonderdeel besproken te worden.
69.	Bij gebruik van hijs en-hefmiddelen dient de Opdrachtnemer zelf te voorzien in daarvoor bestemd materieel en dient het materiaal te zijn voorzien van een geldige keuring.

6.2 Wettelijke normen en voorschriften

70.	De Opdrachtnemer is op de hoogte van en voert de werkzaamheden uit volgens de actuele wettelijke voorschriften en normen t.a.v. de Arbo-wet.
71.	De Opdrachtnemer dient in het bezit te zijn van de volgende certificaten; <ul style="list-style-type: none"> - Certificering ISO 9001 en 14001. - VCA** certificering. - CCV-certificering, verleend door het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid. - Certificering REOB.
72.	In verband met de gestelde veiligheidseisen en de daaraan gekoppelde communicatie dienen de medewerkers van de Opdrachtnemer de Nederlandse taal te beheersen in woord en geschrift.

6.3 Leeftijd

73.	Het tewerkgestelde personeel moet voldoen aan de wettelijk vastgestelde minimum leeftijd.
-----	---

6.4 Personeelsinzet

74.	De Opdrachtnemer dient indien mogelijk voor meerdere werkzaamheden dezelfde medewerkers in te zetten voor GVB. Slechts in geval van ziekte of verlof kunnen andere medewerkers worden ingezet. Dit heeft als doel miscommunicatie te voorkomen.
75.	Vanwege veiligheidseisen kan GVB eisen dat een Opdrachtnemer bij het uitvoeren van werkzaamheden haar werknemer begeleid wordt door een medewerker van GVB.

6.5 Legitimatie

76.	Personeel van de Opdrachtnemer dient te beschikken over een bedrijfslegitimatiebewijs voorzien van de bedrijfsnaam, naam werknemer en pasfoto.
77.	Daarnaast moet het personeel conform Nederlandse wetgeving in het bezit zijn van een geldig identificatiebewijs (identiteitskaart of paspoort.)

6.6 Bereikbaarheid

78.	De Opdrachtnemer of zijn personeel dient 24-uur per etmaal (ook op zaterdag, zon- en feestdagen) bereikbaar te zijn middels een centraal nummer, mobiele telefoon en/of mailadres.
-----	--

6.7 Vervoer/transport

79.	De Opdrachtnemer dient te beschikken over een eigen, als zodanig duidelijk herkenbare, bedrijfswagen met bedrijfslogo.
80.	De ondergrondse stations bevinden zich allemaal in een milieuzone en zijn zodoende alleen bereikbaar met een auto die binnen deze wettelijke specificaties valt.

6.8 Materieel

81.	Alle benodigde bouwvoorzieningen dienen door de Opdrachtnemer zelf te worden geregeld. Denk bijvoorbeeld aan hijsmaterieel, steiger, goederenlift etc.
82.	In bepaalde situaties is het mogelijk dat de Opdrachtnemer gebruik maakt van GVB-materieel. Dit moet wel in overleg gebeuren met de werkvoorbereiding.

6.9 Parkeerontheffing

83.	Indien de uitvoering van de werkzaamheden dit noodzakelijk acht, kan er door GVB een parkeervrijstelling worden verstrekt. Doorlooptijd hiervan is minimaal 1 maand.
-----	--

84.	De parkeervrijstelling mag formeel gebruikt worden indien er voor het oplossen van storingen dicht bij een station geparkeerd moet worden of bij een calamiteit en/of het uitvoeren van reguliere onderhoudswerkzaamheden. Voertuigen mogen alleen worden geparkeerd op het trottoir en niet in de parkeervakken.
85.	Misbruik van de vrijstelling door de Opdrachtnemer resulteert in het intrekken van de vrijstelling.
86.	Tevens worden bij misbruik de kosten van de vrijstelling in rekening gebracht bij de Opdrachtnemer evenals de gevolgkosten van dit misbruik.

6.10 Afvoer materialen, puin, verpakkingsafval en afval

87.	Al het afvoeren van materialen, puin, verpakkingsafval, glas en sloopafval wordt conform de laatste Nederlandse wet- en regelgeving uitgevoerd door de Opdrachtnemer, tenzij nadrukkelijk anders vermeld door GVB.
88.	Uiteraard wordt er ook van de Opdrachtnemer verwacht dat hij het “werkgebied” bezemschoon oplevert.

6.11 Opleveren

89.	De Opdrachtnemer zal tijdig vooraf melden wanneer de werkzaamheden worden voltooid. Dit geeft GVB de mogelijkheid om de uitgevoerde werkzaamheden te inspecteren en indien nodig vragen te stellen.
90.	Preventieve onderhoudswerkzaamheden en diens rapportage dienen te worden opgeleverd aan de werkvoorbereiding.
91.	De werkvoorbereiding zal pas overgaan tot vergoeding van de werkzaamheden nadat de daartoe bevoegde medewerker van het bedrijfsonderdeel zijn akkoord heeft gegeven. Dit zal schriftelijk worden vastgelegd doormiddel van een opleverstaat die door de Opdrachtnemer zal worden opgesteld volgens de richtlijnen aangegeven door GVB.

6.12 Audit

92.	De Opdrachtgever heeft het recht om de uitgevoerde werkzaamheden, tijdens de uitvoering of na oplevering, steekproefsgewijs en op locatie te (laten) auditen. De Opdrachtnemer is verplicht hieraan alle medewerking te verlenen en de relevante documentatie te verschaffen. De kosten van een dergelijke audit zijn voor rekening van de Opdrachtgever, tenzij de audit een substantieel gebrek aan de overeengekomen kwaliteit aantoont, in welk geval de redelijke kosten voor rekening van de Opdrachtnemer komen.
-----	---

6.13 Facturatie

93.	Na gereed werk dient Opdrachtnemer een proforma factuur in bij de werkvoorbereiding van betreffende afdeling. Deze dient hiervoor een bestelling te maken, de hieruit
-----	---

	voortvloeiende inkoopopdracht met inkoopordernummer wordt aan Opdrachtnemer gemaïld. Met dit inkoopordernummer kan de definitieve factuur worden ingediend. Voor het afprijzen hanteren wij een met de Opdrachtnemer overeen te komen prijzenblad (zie voorbeeld bijlage). Van Opdrachtnemer wordt verwacht bij zijn inschrijving een vergelijkbaar prijzenblad in te dienen met vaste prijzen per onderdeel welke Opdrachtnemer ook dient in te vullen.
94.	Betalingstermijn: 30 dagen Algemene Inkoop Voorwaarde GVB

7 Bedrijfsonderdelen

Onderstaande deeltitels geven de verschillende bedrijfsonderdelen aan.

7.1 Facilitair

7.1.1 Integratie met vastgoedonderhoud

Brandblusmiddelen in objecten die reeds onder het W- en E-onderhoud vallen, dienen geïntegreerd te worden in deze onderhoudsprogramma's. Zie Bijlage X voor de volledige lijst van betrokken objecten en de wijze van integratie.

7.1.2 Afstemming met locatieverantwoordelijken

Voor alle werkzaamheden geldt de verplichting om vooraf contact op te nemen met de betreffende locatieverantwoordelijke. Specifiek voor remises (Lekstraat, Havenstraat) en railmaterieelwerkplaatsen (HWR, LWP) is een schriftelijke werkvergunning vereist, aan te vragen via het GVB-portaal. Eenmalig wordt een blanco werkvergunning verstrekt en dient bij elk bezoek zelf ingevuld en afgetekend te worden bij het bedrijfsbureau van betreffende locatie.

7.1.3 Digitale rapportageverplichting

De Opdrachtnemer levert alle inspectie-, keurings- en onderhoudsrapporten uitsluitend digitaal aan, conform een door GVB nader voorgeschreven format. Deze rapportage is gedetailleerd opgebouwd per gebouw, ruimte en object (blusmiddel) en voorziet elk blusmiddel van een unieke ID, inclusief een volledige historie. De opdrachtnemer houdt deze gegevens bij in een centraal digitaal register dat altijd en direct voor GVB beschikbaar en toegankelijk is, ter ondersteuning van verwerking in het vastgoedbeheersysteem (VBS).

7.1.4 Veiligheids- en toegangsprotocollen

Toegang tot werkgebieden is uitsluitend mogelijk na correcte aan- en afmelding bij de locatieverantwoordelijke. Voor werkzaamheden in het metro- en tramgebied is een geldig Digitaal Veiligheidspaspoort (DVP) Metro en Tram verplicht, dat tijdig moet worden verlengd (geldigheidsduur: 5 jaar).

7.1.5 Specifieke eisen voor RH100 en wasstraten

Voor de volgende locaties gelden aanvullende veiligheidseisen vanwege aanwezige tailtracks:

De onderaannemer is zelf verantwoordelijk voor het regelen van begeleiding via firma Harpro, minimaal 15 werkdagen voor geplande werkzaamheden. Een geldig DVP Metro en Tram is hier verplicht.

Locatie	Bijzonderheden
RH100 (Diemen)	Extra: Nachtwerk alleen in weekenden
LCM Wasstraat	Toegang alleen via westelijke poort
Quickservicehal	Geen werkzaamheden tijdens materieelbewegingen (06:00-09:00)
Metro Washal Isolatorweg	Maximale bezetting: 2 personen per werkploeg

7.1.6 Specifieke locaties en bijbehorende protocollen

7.1.6.1 Toegangsprocedures per locatietype

Tabel 1: Overzicht locatie specifieke eisen

	Normale stations	Remises	Hoog risicolocaties
Aanmelding	1 uur van tevoren	1 dag van tevoren	15 werkdagen van tevoren
Begeleiding	Optioneel	Verplicht	Altijd Harpro, bij de wasstraten en nabij de metro rail.
DVP	Tram	Tram + Metro	Tailtrack Tram + Metro VTOM-2
Werkvenster	01:00-05:00	22:00-06:00	Afstemmen met Harpro Alleen in weekenden

7.2 Stations

7.2.1 Achtergrondinformatie

Brandblusmiddelen in GVB-stations bevinden zich over het algemeen in de technische omgeving, waarbij een gemakkelijke bereikbaarheid niet altijd vanzelfsprekend is. Door nauwe doorgangen en grote hoogtes i.c.m. een spooromgeving zorgt voor een extra complexiteit bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Bovendien zijn een aantal technische ruimtes gekenmerkt als zijnde “VBVBE ruimtes” en behoeven een speciale aanpak van werken bij het uitvoeren van de activiteiten.

Om de werklast beheersbaar te houden heeft de afdeling uitvoering Stations de werkzaamheden verdeeld in 2 gebieden, te weten:

- De Noord/Zuidlijn (verder NZL)
- Het bestaande Net (Oostlijn, Ringlijn, Amsteltramlijn en IJ-tram)

zie bijlage 7.2 Organogram.

De algemene werkprocesbeschrijving is opgenomen in bijlage 8 Processchema.

7.2.2 Preventief onderhoud blusmiddelen (bereikbaarheid technische ruimtes Oostlijn en Noord/Zuidlijn)

Opdrachtnemer onderhoudt bij alle brandblusmiddelen gedurende de looptijd van het contract de identificatienummering conform de huidige codering. Opdrachtnemer dient in de eerste onderhoudsronde alle blusmiddelen te digitaliseren in de door de Opdrachtgever aangeleverde registratie tool.

7.2.2.1 Jaarlijkse inspectie en keuring

De aannemer inspecteert en keurt alle brandblusmiddelen preventief één keer per jaar per locatie en vervangt ze waar nodig. Minimaal twee maanden voor de geplande uitvoering neemt hij hiervoor contact op met de werkvoorbereiding Stations/Uitvoering van de betreffende lijn.

7.2.2.2 Droge blusleiding

- Eén keer per jaar: visuele inspectie.
- Eén keer per vijf jaar: afpersen volgens de norm.

7.2.2.3 Uitvoering van de werkzaamheden

- Een medewerker van het GVB begeleidt de aannemer tijdens de werkzaamheden. Deze GVB-medewerker opent de deuren en blijft aanwezig voor de veiligheid.
- Er wordt gewerkt met een digitale checklist waarop alle brandblusmiddelen per station staan vermeld. Na inspectie worden deze per locatie afgevinkt.
- Aan het einde van de werkdag tekent de GVB medewerker de werkbbon.
- De lijst met gekeurde stations, inclusief de status van de brandblusmiddelen, wordt dezelfde dag nog gemaïld naar de Opdrachtgever.

7.2.3 Correctief onderhoud blusmiddelen

7.2.3.1 Algemeen

Correctief onderhoud vindt plaats na falen van een onderdeel en meestal geïnitieerd door een storingsmelding. Eén van de activiteiten van de Opdrachtnemer is het opheffen van alle storingen

7.2.3.2 Werkproces correctief onderhoud

Werkstap	Toelichting
1. Aanmelding en registratie	De werknemer van de Opdrachtnemer meldt zich telefonisch aan bij de GVB-schakelwacht (De telefoonnummers worden, na gunning verstrekt) voordat hij het areaal betreedt.
	De schakelwacht registreert de aanmelding.
2. Afhandeling werkzaamheden	Kleinschalige werkzaamheden: Direct uitvoeren.
	Grotere werkzaamheden: De eerstvolgende werkdag doorgeven aan de GVB-medewerker stations om nadere afspraken te maken over de aanpak.
3. Administratie en afrekening	Per verstoring wordt afgerekend op basis van vooraf afgesproken tarieven.
	De operator van de CAB of werkvoorbereiding deelt een meldingsnummer met de Opdrachtnemer. Verplichte gegevens per melding: - <i>Titel (bijv. *"Weesperplein: Lekkage 0024 niet gereed"*)</i> - <i>Datum en tijdstip van de storingsmelding</i> - <i>Locatie, incident en oplossing</i>

7.2.3.3 Storingsmeldingen

Storingsmeldingen en andere werkaanvragen met een urgentie waarvan uitvoering is vereist voor de planningstermijn, worden door RI voorzien van een meldingsnummer. Deze worden aan Opdrachtnemer gemeld door uitsluitend:

- De GVB-werknemer;
- De Operator Centrale Afstand Bediening van de vervoersafdeling.

Voor opgedragen en uitgevoerd onderhoud dat niet is opgenomen in het jaarplan, zal Opdrachtnemer een pro-forma factuur verstrekken waarop vanuit GVB een inkoopordernummer verstrekt zal worden dat op de werkelijke factuur vermeld dient te zijn om de factuur door RI betaalbaar te kunnen stellen.

Opdrachtnemer zal na ontvangst ervan het benodigde (correctief) onderhoud aan het element dat de storing heeft veroorzaakt verrichten (met de bijbehorende urgentie). Dit is gereed wanneer het is hersteld, e.e.a. in overeenstemming met de technische en functionele specificaties ervan. Het onderdeel is dan terug in bedrijf gereede toestand.

7.2.3.4 *Advies en planning*

Opdrachtnemer adviseert GVB inhoudelijk over de met een meldingsnummer opgevolgde storingsmeldingen en werkaanvragen indien deze naar vakkundige beoordeling Opdrachtnemer voor GVB voor korte tijd acceptabel zouden kunnen zijn en daardoor in een planning zouden kunnen worden opgenomen als zijnde planmatig correctief onderhoud.

7.2.4 Algemene voorschriften bij Stations

7.2.4.1 *Altijd alle werkzaamheden vooraf aanmelden*

Opdrachtnemer zorgt ervoor dat haar medewerkers zich altijd (24/7) telefonisch aanmelden bij het betreden van een bedrijfslocatie en zich afmelden bij het weer verlaten ervan. Aan- en afmelden moet bij de Operator CAB (Centrale Afstand Bediening), ook wel schakelwacht genoemd, onderdeel van de vervoersafdeling GVB stelt twee telefoonnummers beschikbaar. (De telefoonnummers volgen na gunning).

In het onwaarschijnlijke geval dat de telefoon niet wordt aangenomen mag de bedrijfslocatie vooralsnog niet betreden worden.

7.2.4.2 *Werktijden*

Er kan bepaald worden welke werkzaamheden overlast of gevaar voor reizigers veroorzaken. Deze dienen in verschoven uren (avond, nacht of weekend) te worden uitgevoerd.

Dit zal de Opdrachtnemer samen met werkvoorbereiding Stations afstemmen. Het nachtvenster van deze werkzaamheden is van 01:00 tot 05:00.

7.2.4.3 *Veiligheid*

Elke medewerker dient tijdens de uitvoeren van werkzaamheden in bezit te zijn van een geldig Digitaal Veiligheidspaspoort (DVP), voorzien van een geldig certificaat Veiligheid en Toegang op de Metrobaan (VTOM) om toegang tot de metrobaan te verkrijgen.

Vanwege veiligheidseisen moeten werkzaamheden altijd onder begeleiding plaatsvinden. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden uit, terwijl een bevoegde GVB-medewerker toezicht houdt en begeleidt.

7.2.4.4 *Sleutelbeheer*

Opdrachtnemer ontvangt sleutels uit het metro-sluitsysteem. Voor een Emma-sleutel moeten medewerkers een aanvraag indienen via (emma@GVB.nl) en deze persoonlijk ophalen bij GVB. Dagelijkse validatie op de daarvoor aangewezen locaties is verplicht.

Verlies of diefstal:

- Bij verlies wordt een vervangingsbedrag in rekening gebracht.
- Aangifte bij de politie is verplicht.

Gebruiksvoorwaarden:

- Sleutels zijn persoonsgebonden.
- Niet toegestaan: ongeoorloofd gebruik, uitlenen of dupliceren.

Borg:

- € 250,- per sleutel.

Contractorpas:

- Toegang tot OV-poortjes mogelijk.
- Bij verlies direct melden aan GVB; vervangingskosten: € 50,-.

7.2.5 **Locaties**

Categorie	Aantal	Betreft	Bijzonderheden
Ondergrondse metrostations	9	Centraal Station, Nieuwmarkt, Waterlooplein, Weesperplein, Wibautstraat, Europaplein, De Pijp, Vijzelgracht, Rokin	
Bovengrondse metrostations	30 (+ 11)	Oostlijn (16): Amstelstation t/m Gein Ringlijn (12): Isolatorweg t/m Overamstel Noord/Zuidlijn (2) met bijgebouwen: Noord, Noorderpark, Set gebouw, Voorzieningen gebouw Noord	Inclusief TNU-locaties (11 objecten)

Tramhaltes/ busplatforms	3	Bimhuis, Rietlandpark, Busplatform IJzijde (Beschuitbus + Koektrommel)	
Technische locaties	12	GS Legmeerpolder, GS Bullewijk, GS Kraaiennest, GS Verrijnstuartweg, GS Venserpolder, GS Reigersbos, GS Strandvliet, GS Ringvaart, GS LCM, GS Rozenoordbrug, GS Haarlemmerweg, GS Isolatorweg	Gelijkrichterstations (GS), relaishuizen, dienstgebouwen en tunnelnooduitgangen

Aanhouden van een reserve voorraad op de centrale GVB-locatie.

- Voor de NZL 10 Stuks in metrostation en 2x Noord ruimte.
- Voor de Oostlijn, Ringlijn, Amstelveenlijn 10 stuks op de LWP in Diemen.

7.3 Railmaterieel

7.3.1 Eisen

Elke bestuurderscabine dient te zijn voorzien van een brandblusser, uitsluitend bestemd voor gebruik door het personeel.

Technische eisen brandblussers:

- Keurmerk: Voorzien van een geldig Nederlands keurmerk.
 Inhoud: Minimaal 6 kg.
 Blusmiddel: Halogeen- en watervrij, geschikt voor brandklassen A, B en C.
 Montage: Geschikt voor bevestiging in bestaande (klem)houders.
 Normering: Voldoen aan EN 3-7: "Draagbare blustoestellen – Deel 7: Eigenschappen, prestatie-eisen en beproevingsmethoden".

Voertuig serie:	Aantal voertuigen:	Aantal blussers per voertuig:	Totaal aantal brandblussers	Brandblusser inhoud 6 kg. :
S3	<u>3</u>	2	<u>6</u>	x
M4	<u>29</u>	2	<u>58</u>	x
M5/M6	28	6	84	x
M7	30	<u>4</u>	<u>120</u>	x
toekomst M7	13	3	39	x
13G / 14G	155	1x cabine / 1x service-balie	2 310	x
15G	72	2 x cabine	2 144	x
Toekomst 17G	78	1 x cabine / 1x service-balie	2 156	x
Totaal aantal blussers Railmaterieel:			917	x

7.3.3 Checklist railmaterieel

Maandelijkse controle- en onderhoudswerkzaamheden voor gewisselde brandblussers

1. Maandelijkse controles en werkzaamheden

Op de gehele voorraad gewisselde brandblussers worden maandelijks de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Algemene inspectie:
 - Controle van het breekplaatje (patroonblussers).
 - Verificatie van het beproevingsetiket (conform norm/wetgeving).
 - Controle van het manometeretiket.
 - Universele borging (borging van kritieke onderdelen).
- Druk- en afdichtingscontroles:
 - Check-seal van het blustoestel.

- Controle van de afdichtingsset (lektheid).
- Test van de drukindicator/ druk-uitdrijftest.
- Torque-test (koppeling en bevestigingen).
- Moyne Roberts-onderdelen (specifiek voor P6/S6 patroonblussers):
 - Inspectie Moyne Roberts-manometer.
 - Controle Moyne Roberts-voet (P6/S6).
 - Keuring Moyne Roberts-slang met bluspistool (P6).
 - Inspectie Moyne Roberts-slang (compleet P6).
 - Controle Moyne Roberts-spuitmond (P6).

7.3.4 Duurzaamheidsvereisten

Bij vervanging van materialen dient prioriteit te worden gegeven aan circulaire oplossingen. Onderdelen moeten waar mogelijk worden gerecycled of hergebruikt.

7.3.5 Foto huidige brandblusser in Metro's

(6kg poederblusser ABC)



7.3.6 Inspectie- en Werkrapportages met inhoudelijk advies

Na bezoek wordt een proforma-factuur opgemaakt en op basis hiervan zal bedrijfsbureau een inkooporder sturen naar de Opdrachtnemer

7.3.7 Locaties

De vaste locaties bestaan uit LWP-T, LWP-M, HWR en Lekstraat.

Per maand wisselen de Hoofdwerkplaats Diemen en de werkplaats in de Remise Havenstraat in Amsterdam gezamenlijk ca 100 brandblussers uit in de voertuigen om reden dat de brandblussers niet meer (of binnenkort niet meer) aan alle daarvoor gestelde eisen voldoen.

De Opdrachtnemer komt minimaal 1x per maand langs om alle brandblussers, die uitgewisseld zijn, op beide locaties Havenstraat en Diemen adequaat te behandelen of te vervangen. Zodat gekeurde

brandblussers die aan alle wet- en regelgeving voldoen weer door de werkplaatsen uitgewisseld kunnen worden in de voertuigen.

7.4 Bus

7.4.1 Werktijden

Gezien de meeste voertuigen overdag in exploitatie zijn, vindt het onderhoud aan de brandblussers structureel in de avond- en nachtelijke uren plaats.

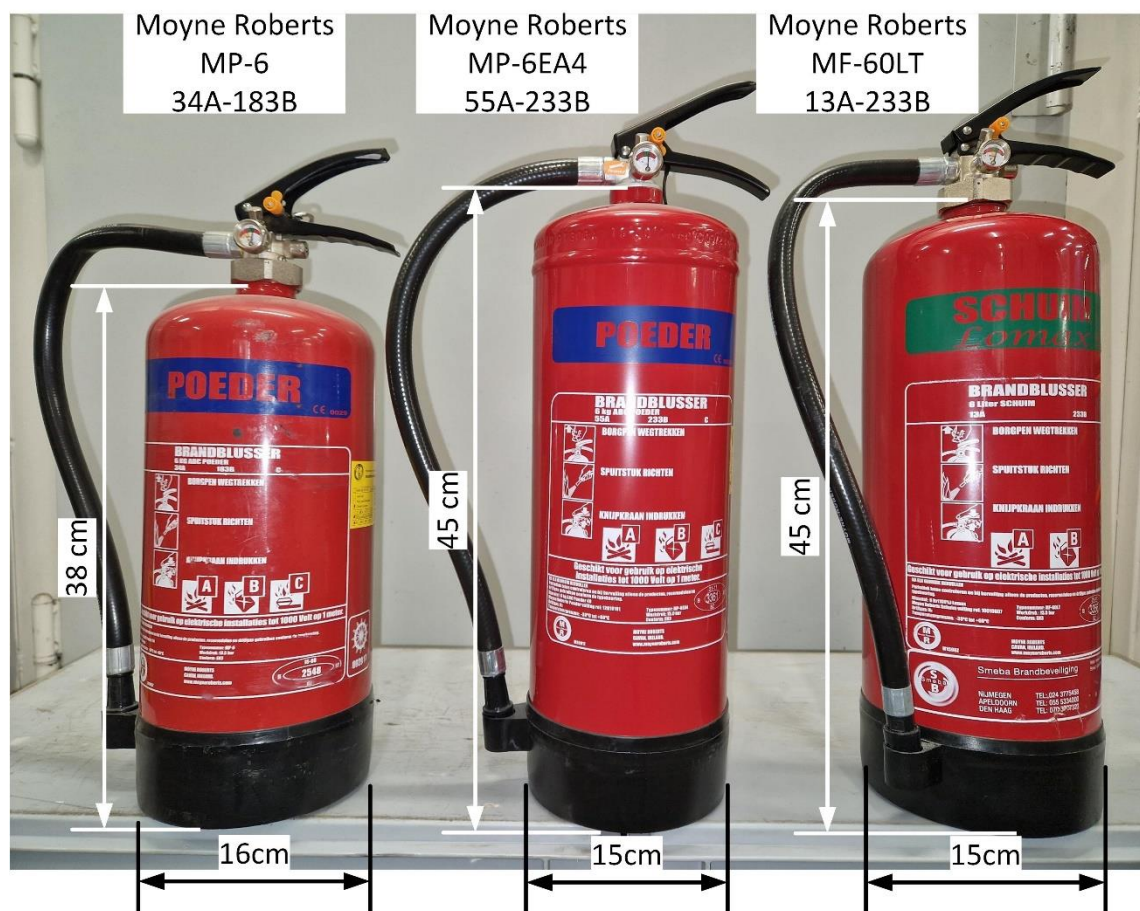
Magazijnopeningstijden (bus):

Maandag t/m vrijdag: 07:00 – 15:30 uur

7.4.2 Ombouw

Bedrijfsonderdeel Bus wil de poederblussers in 75 e-bussen de komende jaren vervangen door vorstvrije schuimblussers. De vervanging zal in batches gebeuren, waarbij elke batch een serie voertuigen vormt van 31, 13 en 31 stuks. Zie bijlage 8.3 Wagenparkbestand voor aanbesteding brandblussers (Bus). De vervanging zal plaatsvinden in achtereenvolgende jaren.

7.4.3 Foto's huidige blussers bij Bus



De MP-6 zit in alle dieselmussen en in 31 e-bussen.

De MP-6EA4 zit in 44 e-bussen

De MF-60LT zit in 84 e-bussen. Deze serie stroomt in 2025 in. Daarbij zullen dieselmussen worden afgestoten.

7.4.4 Locaties

GVB-bus kent een 3-tal vaste locaties waar voertuigen staan geparkeerd. Op 2 locaties staan de voertuigen in een overdekte stalling, op één locatie staan de voertuigen buiten. Onderstaande tabel geeft de details weer.

Locatie	Overdekt	Magazijn Bus aanwezig?
Jan Tooropstraat 647, 1061AE	Ja	Ja
Metaalbewerkerweg 23, 1032KW	Ja	Ja
Joan Muykesweg 29, 1114AN	Nee	Nee

7.5 Veren

7.5.1 Specifieke eisen IJ-veren en NZK Ponten

Inspectie- en keuringsfrequentie

1. Schepen (volgens ES-TRIN 2025):
 - Inspectie en keuring: 1x per 2 jaar
 - Verplichte certificering na keuring
2. Vaste installaties (gebouwen, terreinen, NZK-aanlandingen, energiestations en veerhuizen):
 - Jaarlijkse keuring verplicht

Specificaties brandblussers

- Type: PFAS-vrije, vorstbestendige schuimblussers
- Inhoud: 9 liter
- Temperatuurbereik: +60°C tot -30°C

Kwalificaties Opdrachtnemer

- Moet geregistreerd staan bij ILT als erkend inspectiebedrijf voor scheepsbrandblusmiddelen
- Bevoegd om:
 - 2-jaarlijkse inspecties uit te voeren
 - Certificaten af te geven

Certificeringseisen

- Per schip een uniek certificaat met:
 - Scheepsnaam
 - Keurdatum
 - Geldigheidsduur van 2 jaar

Contactpersonen bij GVB veren:

- Dienstdoende sloop –en schippersplanner (telefoonnummers volgen na gunning)
- Dienstdoende storingsmonteur: (telefoonnummers volgen na gunning)
- Dienstdoende teamleider: CCV bellen.
- Coördinator beheer en Onderhoud: (telefoonnummers volgen na gunning)

7.5.2 Correctief onderhoud blusmiddelen

- Toepassen van een reserve voorraad (nader te bepalen) in de ponthaven aan de Aambeeldstraat.

7.5.3 Terugkoppeling en rapportage

- 1 keer per 2 jaar

7.5.4 Vaste locaties

Type locatie	Naam locatie	Adres	Bijzonderheden
Thuishaven Amsterdam	Ponthaven	Aambeeldstraat 8	Haventerrein, werkplaatsen, kantoren en veerhuizen.
NZK aanlanding	Hempont Noord	Hemkade- Zaandam	3 x technische kelders per locatie, 1 x energiestation en 1 x veerhuis
	Hempont Zuid	Nieuwe Hemweg	3 x technische kelders per locatie, 1 x energiestation en 1 x veerhuis
	Buitenhuisen Noord	Kanaaldijk – Assendelft	3 x technische kelders per locatie, 1 x energiestation en 1 x veerhuis
	Buitenhuisen Zuid	Noordzeekanaalweg – Spaarnwoude	3 x technische kelders per locatie, 1 x energiestation en 1 x veerhuis
	Velsen Noord	Pontweg – Velsen	3 x technische kelders per locatie, 1 x energiestation en 1 x veerhuis
	Velsen Zuid	Pontplein – IJmuiden	3 x technische kelders per locatie, 1 x energiestation en 1 x veerhuis

7.5.5 Mobiele locaties: scheepsnamen:

1. IJveer 50,
2. IJveer 51,
3. IJveer 52,
4. IJveer 53,
5. IJveer 54,
6. IJveer 55,
7. IJveer 56,
8. IJveer 60,
9. IJveer 61,
10. IJveer 62,
11. IJveer 63,
12. IJveer 64,
13. IJveer 65,
14. IJveer 66,
15. NZK-pont 100
16. NZK-pont 101
17. NZK-pont 102
18. NZK-pont 103
19. NZK-pont 104

20. "Tegneut" (werkschip)

Zie bijlage 8.8 voor de locaties en aantallen van de Veren

7.6 Spoor en Baan

7.6.1 Specifieke eisen Spoor en Baan

Voor de droge blusleidingen op de diverse Tail Track-locaties van het GVB geldt het volgende onderhoudsregime:

- Jaarlijks: een visuele inspectie.
- Vijfjaarlijks: een drukproef (afpersen) conform de norm.

Startfase: Opname nulmeting en herstel

Aangezien de droge blusleidingen de afgelopen jaren geen structureel onderhoud hebben gehad, dient eerst de nulmeting van de huidige staat te worden opgenomen op alle Tail Track-locaties. Naar aanleiding van deze meting worden herstelwerkzaamheden uitgevoerd om de installaties op het vereiste niveau te brengen. Pas daarna voldoen ze aan de wettelijke voorschriften en zijn ze operationeel inzetbaar.

Locatie of bordesnummer	Langte in meters	Aantal aansluitingen	Aantal koppelingen	Diameter leiding	Ontluchting	Tail Track
1 en 2	90	2	21	3½"	1x	Gaasperplas
3 en 4	90	2	21	3½"	1x	Gaasperplas
5 en 6	90	2	21	3½"	1x	Gaasperplas
3 en 4	92	2	22	3½"	1	Amsterdam Amstel
4 en 5	278	5	62	3½"	2	Amsterdam Amstel
6 en 7	276	5	61	3½"	2	Amsterdam Amstel
8 en 9	193	4	44	3½"	2	Amsterdam Amstel
8	2	1	4	3½"	1	Amsterdam Amstel
9	143	3	33	3½"	1	Amsterdam Amstel
1 en 2	66	2	17	3½"	1x	Isolatorweg
3 en 4	66	2	17	3½"	1x	Isolatorweg
5 en 6	66	2	17	3½"	1x	Isolatorweg
8 en 9	116	2	26	3½"	1x	Isolatorweg

10	125	3	30	3½"	2x	Isolatorweg
11 en 12	207	4	47	3½"	2x	Isolatorweg
21 en 11	2	2	6	3"	1	Noord
12 en 13	2	2	6	3"	1	Noord
13	2	3	9	3"	1	Noord
11 en 12	2	2	6	3"	1	Noord
21 en 22	2	2	6	3"	1	Noord

8 Bijlagen

- 8.1 Processchema (Stations)**
- 8.2 Eenheden GVB 2025 Facilitair**
- 8.3 Wagenparkbestand voor aanbesteding brandblussers (Bus)**
- 8.4 Objectenlijst stations, haltes, dienstgebouwen en busplatform**
- 8.5 Overzicht Blusmiddelen en DBL Stations**
- 8.6 Overzicht Brandblussers Noord-Zuidlijn**
- 8.7 V&G ontwerpplan**
- 8.8 Overzicht locaties van de Veren**